

① N.º de publicación: ES 2 061 407

21 Número de solicitud: 9301052

51 Int. Cl. 5: A61K 7/075

A61K 7/40

(12)

#### SOLICITUD DE PATENTE

**A1** 

2 Fecha de presentación: 17.05.93

(1) Solicitante/es: Carlos Arturo Castilla Cid Parcela 71 Urbanización San Blas 46740 Carcagente, Valencia, ES

43 Fecha de publicación de la solicitud: 01.12.94

12 Inventor/es: Castilla Cid, Carlos Arturo

Fecha de publicación del folleto de la solicitud: 01.12.94

(4) Agente: Isern Cuyas, María Luisa

(54) Título: Producto en forma de champú antifungico y antibacteriano de rápida acción.

\$\begin{align\*} \frac{57}{27} \text{Resumen:} \text{La invención pertenece al área de la industria química y/o químico farmacéutica.} \text{Se trata de un compuesto de productos líquidos y sólidos, que forman una dilución-suspensión, aplicable sobre el pelo y piel de los humanos, especies animales domésticas (Equidos, Bóbidos, Suidos, Ovinos, Caprinos) y animales de compañía (Perros y Gatos), en el que intervienen las materias activas siguientes: Base Champú, Agua destilada, Omadina de Zinc, Acido Salicilico, Alcohol etílico oficinal 96°, Neomicina Undecilinato, Econazol Nitrato, Clorhexidina, Digluconato, Vitamina A, Verde Malaquita, Ac. Cítrico, Esencia perfume.

### DESCRIPCION

### Area de la invención

La invención pertenece al area de la industria química y/o químico farmacéutica.

Se trata de un compuesto de productos líquidos y sólidos, que forman una dilución-suspensión, aplicable sobre el pelo y piel de los humanos, especies animales domésticas (Equidos, Bóbidos, Suidos, Ovinos, Caprinos) y animales de compañía (Perros y Gatos).

De consistencia líquido-pastosa, cuya densidad es superior a 1, perfumado que al mezclarse con agua, sobre el pelo y piel de las especies referenciadas, produce abundante espuma jabonosa con marcada acción limpiadora y farmacodinámica.

El producto es utilizable para limpieza de pelo y piel, de las especies descritas, asi como, el tratamiento preventivo y/o curativo de dermatomicosis y/o infecciones de piel producidas por gérmenes Gram (+) y Gram (-).

### Referencia al estado de la técnica

Tanto en el mercado nacional como extranjero, no existen productos de igual composición, características y utilización, si bien hay algunos champús que también tienen algun tipo de aplicación dermatológica, en algunas especies de las descritas, pero sin tener un espectro tan amplio en especies y utilización, según descripciones de los laboratorios fabricantes. Entre otros, mencionamos a titulo de ejemplo:

I). PAXCUTOLa.- CHAMPU AL 2,5 %, USO VETERINARIO

Fabricado por VIRBAC - Carros (Francia)

30 Su composición cuantitativa declarada se limita a:

 Peróxido de Benzoilo
 2,5 g

 Excipiente csp
 100,0 g

35 Descripción : El peróxido de benzoilo es una sustancia de acción sebostatica, queratólico y antiséptico

Indicaciones: Dermatitis piotraumatica, Piodermitis de los pliegues cutáneos. Impétigo.

Feliculitis. Tratamiento sintomático de la Seborrea y complementario de las Furunculosis y Celulitis

Especies de destino: Perros. Uso tópico

- II). ECTIMAR.- Solución acuosa al 10%
- <sup>45</sup> Fabricado por QUIMICA FARMACEUTICA BAYER, S.A.

Su composición cuantitativa declarada se limita a:

Descripción: Antimicótico para el tratamiento local de las dermatomicosis.

Indicaciones: Dermatomicosis, especialmente tricofitosis, microsporosis y candidiasis

Especies de destino: Equidos, bóbidos, cerdos perros, gatos y conejos. Uso tópico en pulverizaciones o frotamiento.

III). CONOFITE FORTE GOTAS.- Fabricado por Lab. Dr. ESTEVE, S.A. bajo licencia de JANSSEN PHARMACEUTICA.

JANSSEN PHARMACEUTICA.

Su composición cuantitativa % declarada se limita a:

Descripción: Antifúngico de amplio espectro.

10

15

20

30

35

45

50

Su composición cuantitativa declarada se limita a:

Indicaciones : Dermatomicosis producidas por hongos patógenos: Tricophyton verrucosum, T.Mentagrofites, T.Equinum, Microsporum Canis y M. Gypseum.

Especies de destino: Equidos, vacuno, perros y conejos.

V). MICRO PEARLS. - Champú. Uso en tratamiento tópico de dermatosis con componente bacteriano. Fabricado por EVSCO PHARMECEUTICALS.- Buena New Jersey (USA)

Su composición cuantitativa % declarada se limita a:

Indicaciones: Para ser usado de forma discontinua o reducida frecuencia en pieles irritadas o inflamadas,

40 Especies de destino: Perros y Gatos.

A nivel de especialidades dermatológicos usadas en medicina humana y veterinaria, existen multitud de preparados en distintas presentaciones, pero ninguna de ellas corresponde a las características de composición e indicaciones, del compuesto objeto de la presente. Se pueden citar:

- 1.- BATRAFEN, Crema y Solución; Lab. HOESCHST
- 2.- CANESTEN, Crema, Solución y Polvos; Lab. BAYER
- 3.- FUNGAREST, Crema y Gel; JANSSEN FARMACEUTICA
- 4.- KETOISDIN, Crema y Gel; Lab. ISDIN
- 5.- MYCOSPOR, Atomizador, Gel y Polvo 1% Lab. BAYER
- 6.- TINADERM, Solución y Crema al 1% Lab. SCHERING

Quedando asi plena y sobradamente justificado el interés clínico, farmacológico y de uso, de la invención presentada que ha diferencia de las mencionadas y existentes, es una formulación más compleja y aplicaciones mucho más amplias.

Composición cualitativa

El champú objeto de la presente solicitud, combina la acción de diversos agentes antifúngicos, queratolíticos, cutificantes, antibacterianos, vitaminicos y antiinflamatorios no corticoideos, para conseguir un compuesto de gran espectro de acción, sobre los agentes etiológicos de diversas afecciones cutáneas del hombre, animales domésticos y animales de compañía.

Para la obtención de esta invención, intervienen las materias activas siguientes, en orden decreciente a su proporción en tanto por ciento y peso:

5	1)	Base champú
-	2)	Agua destilada
	3)	Omadina de Zinc
	4)	Acido Salicilico
10	5)	Alcohol etílico oficinal 96°
10	6)	Neomicina Undecilinato
	7)	Econazol Nitrato
	8)	Clorhexidina Digluconato
	9)	Vitamina A
15	10)	Verde malaquita
	11)	Ac. citrico
	12)	Esencia perfume

#### Composición cuantitativa

En la composición se utiliza, para obtener un Kilogramo de producto, cantidades de materias activas que van:

25	1)	Base Champú	<u>desde</u> 600 g	<u>hasta</u> 800 g	<u>en %</u> 60-80
	2)	Agua destilada	250 g	350 g	25-35
	3)	Omadina de Zinc	10 g	100 g	1-10
30	4)	Acido Salicilico	5 g	50 g	0,5-5
30	5)	Alcohol etílico oficinal 96°	2 g	50 g	0,2-5
	6)	Neomicina Undecilinato	$^{2}$ g	50 g	0,2-5
	7)	Econazol nitrato	$^{2}$ g	50 g	0,2-5
	8)	Clorhexidina Digluconato	2 g	80 g	0,2-8
35	9)	Vit.A	0,1 g	2 g	0,01-0,2
	10)	Verde Malaquita	0,1 g	1 g	0,01-0,1
	11)	Ac. Citrico	c.s.p.	tamponar	y ajustar pH
	12)	Esencia perfume	c.s.p.	desodorar	y aromatizar
40	,	-	•		-

## Procedimiento de obtención del producto

Una de las ventajas de la presente invención, es que todo su proceso de obtención y fabricación se realiza, bajo la forma denominada "en frío", por no necesitar aplicación de fuentes calor para llegar al compuesto final, ser envasado y aplicado sobre las especies de destino. un posible proceso de obtención consta de tres fases:

Fase "A": Se mezclan con agitación mecánica suave, entre 600 a 1000 r.p.m., el. 90 % de la Base champú y el 90 % del agua, evitando la incorporación de aire en la mezcla y formación de espuma.

Fase "B": En recipiente aparte, se disuelven ác. salicilico, econazol nitrato y neomicina undecilinato en la totalidad del alcohol. Se incorpora el resto de la Base Champú y manteniendo la agitación, se añaden omadina de zinc, vitamina "A". y perfume.

<sup>55</sup> Fase "C": Disolver el verde malaquita en el resto de agua, agitando suavemente.

Se incorpora, manteniendo la agitación, la Fase "C" sobre "B", una vez homogeneizadas, incorporar todo sobre la Fase "A" aumentando la agitación paulatinamente, hasta conseguir la total homogeneización. Comprobar pH y ajustar con ác. citrico a 5,5-6. Todos los recipiente y utensilios deberan ser de acero inoxidable o material plástico resistente a ácidos y álcalis, autorizados para fabricaciones farmacéuticas. Durante el envasado del producto, mantener constante agitación y homogeneización.

Las fases de incorporación y orden, son a titulo orientativo, pudiendo realizar la mezcla en cualquier otro orden con tal de conseguir un producto final homogeneo.

Comportamiento del producto y aplicaciones

5

30

En todo tipo de lesiones o enfermedades del pelo o piel, cuyo origen sea de tipo fúngico o bacteriano por su profunda acción frente a gérmenes Gram (+) y Gram (-), piodermitis streptococicas, staphilococicas y muy principalmente frente a todo tipo de Dermatomicosis producidas por hongos levaduriformes, hongos filamentosos, dermatofitos, epidermofitos, tricofitum y microsporums. Como tratamiento de elección primero frente a eczemas y pruritos inespecificos, alopecias, siendo un magnifico coadyuvante en las dermatitis y dermatosis inespecificas o alergicas, dado sus efectos reestructurantes y anti-infeccioso, provoca una rápida normalización del pelo y tejidos dañados.

Elimina la suciedad y detritus celulares de las lesiones producidas por los agentes causales o por autolesiones, con efecto antipruriginoso y anti-inflamatorio, por su rápida acción sobre el pelo, tejidos dañados y eliminación de los microorganismos etiologicos, merced a su efecto fungicida y bactericida, normalizando el pelo y piel de las especies de aplicación.

Usado de forma preventiva cada 8-10 dias evita, el desarrollo de infecciones y enfermedades de tipo fungico. Elimina la caspa y controla la seborrea sin efectos rebote.

Su prescripción y uso, siempre deberá estar dirigida por un facultativo titulado, estableciendo la posologia en función del diagnostico e importancia de las lesiones. Dejándose actuar la espuma del champú, después de aplicar, preferentemente, con agua templada, durante 5 a 7 minutos, de acuerdo con las siguientes pautas orientativas:

- A).- En lesiones superiores al 25% de la superficie corporal un lavado completo (dos enjabonadas y aclarados), cada 48 horas, la primera semana. Entre los lavados, se pueden aplicar cremas o emulsiones de efecto coadyuvante. Al remitir los sintomas y descenso del prurito, pasar a la pauta B.
- B).- En lesiones de pelo o piel que ocupen entre el 10-20 % de la superficie corporal, un lavado completo, dos veces la primera semana y una vez las semanas siguientes. Se puede aplicar crema o emulsión coadyuvante cada 24 horas
- C).- Lesiones pequeñas e inferiores al lo % de la superficie corporal un lavado completo, cada semana, aplicando crema o emulsión coadyuvante.
   El champú de la invención, mantiene su eficacia con independencia de la temperatura y dureza del agua empleada en los lavados.
- 40 Acción de los componentes y materias activas similares.
- I) Base Champú liquido transparente y viscoso con pH 7 en solución acuosa al 10 %. Es una mezcla sinergista de un tensioactivo, con excelentes propiedades espumogenas y limpiadoras con un anfolito de estructura betainica, en unas proporciones que lo hacen inocuo y compatible frente a mucosas oculares y piel, siendo apropiado para pieles sensibles y delicadas. Contiene otros componentes no ionicos con propiedades sobreengrasantes, solubilizantes y emolientes y por su contenido en polioxietilenados reduce el poder irritante sobre la mucosa ocular por lo que dermatologicamente es inocuo.
- II) Omadina de zinc. (Zinc piridinationa, Zinc 2-piridinatiol, 2 oxido, Zinc Piritiona, Zinc Piritionato) tiene propiedades antibacterianas y antifungicas. No es sensibilizante, ni seca ni engrasa el pelo. Posee una acción reductora de la queratina, gracias al grupo tiol, ademas de buen bactericida y antifungico, controla la caspa con ventajas sobre el sulfuro de selenio, pero sin los efectos secundarios atribuidos a el de pérdida de cabello y fotosensibilización por su uso repetido. Es neutro y desde luego con una actividad incomparablemente superior a los productos clásicos hasta ahora empleados. Es analérgico e inocuo a proporciones terapéuticas.

Acción terapéutica: Se encuadra dentro de los antifungicos de uso tópico, perteneciente a las piritionas, en cualquiera de sus formas de presentación, polvo, micronizado, o suspensión liquida.

III) Ac. Salicilico o ac. orto hidroxibenzoico: Polvo cristalino formado por prismas monoclinicos, aciculares blancos. Ligeramente soluble en agua y benceno, muy soluble en alcohol y éter. Es bactericida, al inhibir el uso del ac. pantoténico por las bacterias, y fungicida. Posee propiedades queratoliticas

provocando la caída de la capa córnea de la epidermis o disminuyendo su espesor. Está considerado como el mas activo de los medicamentos queratoliticos. Por sus propiedades es empleado en forma de pomada para el tratamiento de úlceras crónicas, caspa, eczema, psoriasis y dermatofitosis.

Acción terapéutica. Por su actividad reductora, sobre la piel desactiva el oxigeno molecular, impidiendo la acción de la enzima prostaglandina-sintetasa, formación de prostaglandina y los productos intermedios, resultantes de la excitación molecular, disminuye la hiperfunción dermoepidérmica, tendiendo, por tanto, a normalizarla. Dentro de esta acción reductora están: Aceite de Cade, Acido crisofánico, Ac. Fénico, Ac. Tartárico, Alquitrán de hulla, Alquitrán vegetal, Antrarobina, Azufre, Bálsamo del Perú, Betanaftol, Cignolina, Cisteina, crisarobina, Emodine, Glutatión, Ictiol, Naftalán, Pirogalol, Resorcina, Sulfuro de Cadmio, Sulfuro de Selenio, Tigenol, Triacetato de ditranol, Tumenol amonio y vitamina C.

Por su actividad queratolitica: Actua provocando el reblandecimiento de la queratina y separación de las diferentes capas celulares que constituyen el estrato córneo, dando lugar a una exfoliación. Dentro de este grupo, con acción similar, están: Acido Retinoico, Acido Acetico, Acido Láctico, Azufre, Monoacetato de Resorcina, Peroxido de Benzoilo, Pirogalol, Resorcina y Tiosulfato de Sodio.

- IV) Etanol o Alcohol etilico ofic. 96°: Liquido incoloro, movible y volatil de olor caracteristico, agradable y de sabor ardiente e inflamable fácilmente. Es miscible en todas las proporciones con el agua, éter, cloroformo y sulfuro de carbono. Es muy higroscopico y excelente disolvente de muchas sustancias de distinta composición. Al interior se emplea a pequeñas dosis como tónico y excitante. Al exterior como antséptico en llagas y heridas. En lociones y fomentos como antiflogistico y astringente.
- V) Neomicina Undecilinato: Polvo untuoso amarillento. Ligeramente soluble en agua soluble en alcohol, propilenglicol, cloroformo y casi insoluble en aceites vegetales. Contiene 300 miligramos de neomicina
  base por gramo. Se usa de forma tópica en infecciones de piel.

Acción terapéutica: Mas potente que el sulfato de neomicina, asociandose la acción antifungica del ac. undecilénico. Activo frente a Gérmenes Gram (+) y Gram (-). Dentro de este grupo con acción, bactericida similar, están: Framicetina, Kanamicina y Neomicina.

- VI) Econazol nitrato: Polvo cristalino blanquecino, ligeramente soluble en agua, éter, etanol y cloroformo. Es un derivado imidazólico sintético.
- Acción terapéutica: Potente antimicotico y bactericida con espectro de acción extendido a los dermatofitos, levaduras y hongos, por lo que se emplea en el tratamiento local de infecciones fungicas como: candidiasis, pitiriasis versicolor, tiñas, eritrasma e infecciones mixtas producidas por gérmenes Gram (+).

Con acción terapéutica similar: bajo cualquiera de sus formas de presentación estan todos los derivados imidazolicos: Bifonazol, Clotrimazol, Econazol, Miconazol y Tioconazol.

VII) Clorhexidina: Agente bactericida y fungicida de amplio espectro. Derivado de las biguanidinas, incoloro e inodoro, fuertemente básico, de acción bactericida muy rápida frente a gérmenes Gram (+) y Gram (-). Por ser poco soluble en agua se emplea en forma de sales, como gluconato, clorhidrato y acetato. Su uso prolongado no comporta la aparición de formas de resistencias, ni es tóxico por ser activo a altas diluciones. Al ir asociada a la base detergente se potencia su acción bactericida.

Con acción terapéutica similar: Derivados de biguanidinas, en soluciones alcoholicas o acuosas bajo la forma de sales: gluconato, clorhidrato o acetato.

50

- VIII) Vitamina "A" Su demostrada penetración percutanea y efectividad en aplicación tópica, disminuye el riesgo de infecciones, aumenta la tersura, flexibilidad y suavidad de la piel, favoreciendo la rápida normalización de los tejidos dañados.
- Acción terapéutica: Queratoplástica o cutificante, restaura la capa córnea y repara exulceraciones y ulceraciones, merced a la limpieza previa de tejidos necrosados realizada, por el sinergismo de acción de los demás componentes de la presente invención.

Acción terapéutica similar. Entre otros se pueden citar: Aceite de higado de bacalao, Acetilcolina, Ac.
Picrico, Alantoina, Azufre, Azul de metileno, Balsamo del Perú, Benjui, Carbonato de sodio, CloraminaT, Cloruro de cinc, Decanoato, Nandrolona, Diacetazotol, Ictiol, Naftalán, Nitrato de Plata, Peroxido de cinc, Pirogalol, Rojo escarlata, Tigenol, Tumenol; Uretano.

IX) Ac. Citrico (Acido tricarboxilico). Carece de acción farmacologica y solamente tiene efecto para ajuste final del pH.

X) Colorante Verde Malaquita: Producto soluble en agua y alcohol, con acción antiséptica, confiere el preparado final una suave coloración verde pastel.

Todas las materias activas enunciadas que integran la formulación de la presente invención para los fines y aplicación en las especies descritas en el momento actual de su presentación, no está prohibida ninguna en las farmacopeas de C.E.E. y E.E.U.U.

#### REIVINDICACIONES

1. Producto en forma de champú, antifungico y antibacteriano, de rápida acción, caracterizado porque cada kilogramo de producto contiene las siguientes materias activas:

5		$\underline{\text{desde}}$	<u>hasta</u>	<u>en %</u>
	Base Champú	600 g	800 g	60-80
	Agua Destilada	$250~\mathrm{g}$	$350~\mathrm{g}$	25-35
10	Omadina de Zinc	10 g	100 g	1-10
10	Acido salicilico	,5 g	50 g	0,5-5
	Alcohol etilico	2 g	50 g	0,2-5
	Neomicina Undecilinato	2 g	50 g	0,2-5
	Econazol nitrato	2 g	50 g	0,2-5
15	Clorhexidina	2 g	80 g	0,2-8
	Vitamina A	0,1 g	2 g	0,01-0,2
	Verde Malaquita	0,1 g	1 g	0,01-0,1
	Ac. Citrico	c.s.p.	tamponar	y ajustar pH
20	Esencia perfume	c.s.p.	desodorar	y aromatizar

- 2. Producto en forma de champú, antifungico y antibacteriano, de rápida acción, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque en su composición formula la Omadina de zinc, dentro del grupo de las piritionas en cualquiera de sus formas de presentación, polvo, micronizado o en suspensión líquida.
- 3. Producto en forma de champú, antifungico y antibacteriano, de rápida acción, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque en su composición formula el Ac. Salicilico, por su acción terapéutica reductora, antiseptica, antifúngica y queratolitica, reivindicándose la similitud de acción del: Aceite de Cade, Acido Acético, Acido crisofánico, Ac. Fénico, Acido Láctico, Acido Retinoico, Ac. Tartárico, Alquitrán de hulla, Alquitrán vegetal, Antrarobina, Azufre, Balsamo del Perú, Betanaftol, Cignolina, Cisteina, Crisarobina, Emodine, Glutation, Ictiol, Monoacetato de Resorcina, Naftalán, peróxido de Benzoilo, Pirogalol, Resorcina, Sulfuro de Cadmio, Sulfuro de Selenio, Tigenol, Tiosulfato de Sodio, Triacetato de ditranol, Tumenol amonio y Vitamina C;
- 4. Producto en forma de champú, antifungico y antibacteriano, de rápida acción, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque en su composición formula, la Neomicina Undecilinato, por su acción antifungica y bactericida frente a gérmenes Gram + y Gram -, reivindicándose por su acción bactericida similar: Framicetina, Kanamicina y Neomicina.
- 5. Producto en forma de champú, antifungico y antibacteriano, de rápida acción, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque en su composición formula, el Econazol, como antifungico dentro de los derivados imidazolicos, reivindicándose la similar acción del: Bifonazol, Clotrimazol, Miconazol y Tioconazol.
- 6. Producto en forma de champú, antifungico y antibacteriano, de rápida acción, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque en su composición formula la Clorhexidina, como agente bactericida y fungicida de amplio espectro, como derivado de las biguanidinas, reivindicándose la similar acción bajo las formas de gluconato, clorhidrato o acetato.
- 7. Producto en forma de champú, antifungico y antibacteriano, de rápida acción, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque en su composición formula, la Vitamina "A" por su acción cutificante o queratoplástica, reivindicándose la acción terapéutica similar de: Aceite de higado de bacalao, Acetilcolina, Ac. Picrico, Alantoina, Azufre, Azul de metileno, Bálsamo del Perú, Benjui, Carbonato de Sodio, Cloramina-T, Cloruro de cinc, Decanoato nandrolona, Diacetazotol, Ictiol, Naftalán, Nitrato de Plata, Peróxido de cinc, Pirogalol, Rojo escarlata, Tigenol, Tumenol, Uretano.

25



① ES 2 061 407

②1) N.° solicitud: 9301052

22) Fecha de presentación de la solicitud: 17.05.93

32) Fecha de prioridad:

# INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) Int. Cl. <sup>5</sup> :	A61K 7/075, 7/40		

## **DOCUMENTOS RELEVANTES**

Categoría		Documentos citados	Reivindicacione afectadas
Y	ES-A-8702784 (THE PROCTE * Pág. 2, línea 11 - pág. 15, líi		1-7
Υ	WO-A-9307847 (MASON, KEN * Pág. 1, línea 26 - pág. 4, líne		1-7
Α	ES-A-2009151 (JOSE MARIA   * Reivindicación 1 *	LLAURADO GRAU)	1-7
Α	ES-A-8602394 (RICHARDSON * Tablas 1 y 2 *	-VICKS LIMITED)	1-7
Α	US-A-4491588 (E. WILLIAM R * Pág. 1, línea 9 - pág. 2, línea		1-7
X: de Y: de m	egoría de los documentos citad e particular relevancia e particular relevancia combinado co nisma categoría efleja el estado de la técnica	O: referido a divulgación no escrita n otro/s de la P: publicado entre la fecha de priorida de la solicitud E: documento anterior, pero publicad	
	resente informe ha sido realiza para todas las reivindicaciones	de presentación de la solicitud  do para las reivindicaciones nº:	
Fecha d	de realización del informe 03.05.94	<b>Examinador</b> A. Collados Martín Posadillo	Página 1/1

**DERWENT-ACC-NO:** 1995-024628

**DERWENT-WEEK:** 199504

COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD

**TITLE:** and antibacterial shampoo - contains zinc

oxide, salicylic acid, ethyl alcohol, neomycin undecylate, econazole nitrate, chlorhexidine,

digluconate and vitamin=A, etc.

PATENT-ASSIGNEE: CASTILLA CID C A[CIDCI]

**PRIORITY-DATA:** 1993ES-0001052 (May 17, 1993)

# **PATENT-FAMILY:**

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	<b>PAGES</b>	MAIN-IPC
ES 2061407 A1		N/A	000	A61K 007/075
ES 2061407 B1	June 16, 1995	N/A	000	A61K 007/075

# **APPLICATION-DATA:**

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL- DATE
ES 2061407A1	N/A	1993ES-	May 17,
		0001052	1993

INT-CL (IPC): A61K007/075, A61K007/40

ABSTRACTED-PUB-NO: ES 2061407A

**BASIC-ABSTRACT:** 

Shampoo comprises a suspension in distilled water of zinc oxide, salicyclic acid, 96% ethyl alcohol, neomycin undecylate, econazole nitrate, chlorhexidine, digluconate, vitamin A, green malachite, citric acid and perfume essence.

USE - The shampoo is used on skin and hair of humans and animals including dogs, cats, horses, pigs, sheep and goats.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

**TITLE-TERMS:** ANTIBACTERIAL SHAMPOO CONTAIN ZINC

OXIDE SALICYLIC ACID ETHYL ALCOHOL

NEOMYCIN ECONAZOLE NITRATE

CHLORHEXIDINE VITAMIN=A

**DERWENT-CLASS:** B05 C03 D21

CPI-CODES: B02-N; B03-A; B04-D02; B05-A03A; B07-D09; B10-

A17; B10-C02; B10-C03; B10-E04D; B14-A01; B14-

A04; B14-N17; B14-R02; B14-R04; B02-N; C02-N; B03-

A; C03-A; B04-D02; C04-D02; B05-A03A; C05-A03A;

B07-D09; C07-D09; B10-A17; C10-A17; B10-C02; C10-

C02; B10-C03; C10-C03; B10-E04D; C10-E04D; B14-

A01; C14-A01; B14-A04; C14-A04; B14-N17; C14-N17;

B14-R02; C14-R02; B14-R04; C14-R04; C02-N; C03-A;

C04-D02; C05-A03A; C07-A02; C07-D09; C10-A17;

C10-C02; C10-C03; C10-E04D; C14-A01; C14-A04;

C14-N17; C14-R02; C14-R04; D08-B04;

# **SECONDARY-ACC-NO:**

CPI Secondary Accession Numbers: C1995-011293